

В процессе формирования депозитной политики коммерческие банки должны учитывать все факторы (внешние и внутренние) действующие на рынке. Выделяют следующие основные требования, критерии оптимальной комбинации ресурсов банка:

- 1) взаимосвязь депозитных, кредитных и прочих операций для поддержания стабильности банка, его надежности и финансовой устойчивости. В частности, необходимо согласование активов и пассивов, т.е. при проведении депозитной политики особое внимание следует уделять формированию оптимального портфеля депозитов;
- 2) диверсификация ресурсов в целях минимизации риска;
- 3) сегментирование депозитного портфеля (по клиентам, продуктам и рынкам);
- 4) дифференцированный подход к разным группам клиентов;
- 5) банковские продукты и услуги должны отличаться от продуктов банка-конкурента (по качеству, цене и т.д.);
- 6) необходимость эффективной комбинации ресурсов, обеспечение оптимального сочетания стабильных ресурсов при увеличении доли стабильных ресурсов в депозитном портфеле банка в условиях повышенных рисков;
- 7) учет концепции жизненного цикла в процессе формирования гаммы вкладов и депозитного портфеля в целом [3, с.109].

Оптимизация депозитной политики коммерческого банка – это сложная многофакторная задача, в основе которой лежит оптимальное соотношение ликвидности, доходности и риска. Диверсификация депозитного портфеля банка – это необходимое условие эффективного управления ликвидностью. Неспособность банка удовлетворить обоснованные и законные потребности клиентов может привести к мгновенной потере выгодных контрактов, ослаблению конкурентных позиций, что в итоге может грозить банку крахом.

#### Литература:

1. Звонова Е.А., Богачева М.Ю., Болвачев А.И.; Под ред. Звоновой Е.А. Деньги, кредит, банки. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 592 с.
2. Коробова Г.Г., Нестеренко Е.А., Карпова Р.А. Банковские операции. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 448с.
3. Куницына Н.Н., Малеева А.В., Ушвицкий Л.И. Бизнес-планирование в коммерческом банке. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 384 с.
4. Стародубцева Е.Б. Банковское дело. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 464 с.

*Нуруллина Э.Г.*

*Научный руководитель: д-р.экон.наук, проф. Алпатова Э.С.*

*Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального университета  
г. Набережные Челны*

#### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПАО "КАМАЗ".

**Аннотация.** В статье проведена количественная оценка степени влияния основных финансово-экономических показателей на долю ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 - 40 тонн и прогноз этой доли. В качестве инструмента анализа автором был выбран корреляционно-регрессионный метод, с помощью которого были синтезированы статистические модели множественной регрессии.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, эконометрический анализ, корреляционно-регрессионный метод, доверительный интервал, нематериальные активы.

*Nurullina E. G.*

*Scientific supervisor: Doctor of economic science,*

*Professor Alpatova E. C.*

*Naberezhnye Chelny branch of Kazan Federal University,  
Naberezhnye Chelny*

#### ECONOMETRIC ANALYSIS FOR ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF PJSC "KAMAZ"

**Abstract.** In the article the quantitative assessment of the impact of key financial-economic indicators the share of PJSC "KAMAZ" on the Russian market of trucks with GVW of 14 – 40 tons and the forecast of this

proportion. As a tool of analysis, the author was selected by correlation and regression method, which were synthesized statistical multiple regression models.

**Key words:** competitiveness, econometric analysis, correlation and regression method, confidence interval, intangible assets

Оценка конкурентоспособности является одной из актуальных проблем современной экономической науки, однако до сих пор не существует известной, устоявшейся методики по этому вопросу. Множество разработок зачастую имеют многочисленные и разнообразные методические показатели и в основном сводятся к определению финансового состояния предпринимательской структуры. Как правило, каждая организация стремится на основе оценки и анализа определить имеющиеся у нее в наличии конкурентные преимущества (как, например, ПАО «КАМАЗ»).

Одним из методов, позволяющих оценить конкурентоспособность предпринимательской структуры на рынке ее товара, является эконометрический анализ. С помощью указанного метода проведем количественную оценку степени влияния основных финансово-экономических показателей (производительности труда работников предприятия, объема нематериальных активов (в том числе результатов исследований и разработок), основных средств, оборотных активов, выручки (за минусом НДС, акцизов) и прибыли (убытка) до налогообложения) на долю ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 – 40 тонн и прогноз этой доли.

В качестве инструмента анализа автором был выбран корреляционно-регрессионный метод, с помощью которого были синтезированы статистические модели множественной регрессии.

На первом этапе построения модели в программе *MicrosoftEXCEL* был проведен расчет коэффициентов парной корреляции  $r$ , в результате чего получена матрица данных коэффициентов. Далее был проведен отбор факторов, оказывающих наибольшее влияние на долю ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 - 40 тонн (результативный признак  $y$ ), т.е. выбраны факторы, у которых коэффициент парной корреляции с результативным признаком оказался наибольшим по модулю. Ими оказались объем нематериальных активов (в том числе результаты исследований и разработок), обозначенный в модели как  $X_1$  (коэффициент парной корреляции данного фактора с результативным признаком  $y$  составил (-0,586) или (-58,6%)), объем оборотных активов, обозначенный как  $X_2$  (коэффициент корреляции соответственно – 0,489 или 48,9%) и производительность труда, обозначенная как  $X_3$  (коэффициент корреляции – (-0,433) или (-43,3%)).

Поскольку в финансово-экономической деятельности основное значение имеют линейные регрессионные модели в силу простоты и логичности их экономической интерпретации, в работе синтезировалась линейная модель, параметры которой были найдены при помощи метода наименьших квадратов К.Ф. Гаусса. В итоге в результате расчетов на основании поквартальных данных с 2012 по 2015г.г. в программной среде *MicrosoftEXCEL* была получена следующая многофакторная корреляционно-регрессионная модель [1]:

$$\hat{y}_{x_1, x_2, x_3} = 59,32 - 0,000016x_1 - 0,00000011x_2 - 0,0027x_3,$$

где  $\hat{y}_{x_1, x_2, x_3}$  – доля ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 – 40 тонн;  $X_1$  – объем нематериальных активов (в том числе результаты исследований и разработок);  $X_2$  – объем оборотных активов;  $X_3$  – производительность труда.

С целью расширения возможностей экономического анализа в исследовании использованы частные коэффициенты эластичности  $\mathcal{E}_{x_i}$ . Значения коэффициентов эластичности свидетельствуют о том, что при увеличении нематериальных активов  $X_1$ , оборотных активов  $X_2$  и производительности труда  $X_3$  на 1% доля ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 – 40 тонн снижается соответственно на 0,202%, 0,112% и 0,081. При этом наибольшая эластичность доли ПАО «КАМАЗ» на рынке грузовых автомобилей наблюдается по отношению к вложениям в нематериальные активы.

Для выявления того, как вариация результативного признака  $y$  объясняется вариацией того или иного фактора, входящего в множественное уравнение регрессии, в работе рассчитаны частные

коэффициенты детерминации  $d_{x_i}$ . Анализ частных коэффициентов детерминации показывает, что вариация доли ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 – 40 тонн на 36,8% объясняется изменением нематериальных активов  $X_1$ , на 18,2% – изменением производительности труда  $X_3$  и только на 5,5% изменением оборотных активов  $X_2$ . Таким образом, наибольший риск в формировании доли ПАО "КАМАЗ" на рынке грузовых автомобилей обусловливается вариацией (изменчивостью, нестабильностью) нематериальных активов.

Как известно, самым существенным коэффициентом при исследовании синтезированной корреляционно-регрессионной модели является множественный коэффициент корреляции  $R$ , показывающий тесноту связи между результативным и всеми факторными признаками. Значение множественного коэффициента корреляции показало, что состав результативного признака  $y$  на 70,4% объясняется тремя выбранными факторами, входящими в синтезированную многофакторную модель регрессии. Значимость (существенность) данного коэффициента подтверждена при помощи  $F$ -критерия Фишера-Снедекора, а значение множественного коэффициента детерминации  $R^2$ , оказавшегося равным 50%, подтверждает хорошее качество построенной модели.

По синтезированной регрессионной модели построен точечный и интервальный прогноз на 3 шага (квартала) вперед, что согласуется с тем, что срок достоверного упреждения не должен превосходить  $\frac{1}{2}$  базы прогноза (числа наблюдений, которое в данном случае равно 13) [2]. В результате с надежностью 95% можно утверждать, что при сохранении социально-экономической обстановки в стране и ситуации на отечественном автомобильном рынке доля ПАО "КАМАЗ" на российском рынке грузовых автомобилей полной массой 14 - 40 тонн будет располагаться в следующих доверительных интервалах:

$$\begin{aligned} 40,2\% &< \hat{y}_{\text{прогноз}} (30.06.2018\%) < 41,1\% < \hat{y}_{\text{прогноз}} (30.09.2019\%) < 41,9\% < \hat{y}_{\text{прогноз}} (31.12.2018\%) < \end{aligned}$$

Дополнительно для целей исследования рассчитаны доверительные интервалы доли ПАО "КАМАЗ" на рынке грузовых автомобилей с надежностью 70%, которые составили:

$$\begin{aligned} 45,1\% &< \hat{y}_{\text{прогноз}} (30.06.2018\%) < 45,9\% < \hat{y}_{\text{прогноз}} (30.09.2018\%) < 46,8\% < \hat{y}_{\text{прогноз}} (31.12.2018\%) < \end{aligned}$$

По итогам анализа множественной регрессии можно сделать вывод о том, что, хотя вложения ПАО «КАМАЗ» в нематериальные активы оказывают существенное влияние на долю предприятия на рынке грузовых автомобилей, в целом они неэффективны, т.к. с их ростом доля предприятия на отечественном рынке грузовых автомобилей снижается. В то же время необходимо учитывать несовершенство построенных моделей, которые отражают влияние изменения факторных признаков в каком-либо периоде на изменение результативного признака в этом же периоде. Вместе с тем известно, что вложения в нематериальные активы начинают приносить отдачу через достаточно долгий срок (часто измеряющийся годами или десятилетиями), т.е. существует некоторый временной лаг между вложениями в данный вид активов и результатами работы предприятия на рынке. При этом попытки выявить этот лаг на основании имеющихся данных положительного результата не принесли.

#### Литература

1. Годовые отчеты ПАО «КАМАЗ» // Официальный сайт ПАО "КАМАЗ".URL: <http://kamaz.ru/investors-and-shareholders/financial-statements/annual-report/http://alabuga.ru/ru/> (дата обращения: 13.02.2016).
2. Ежеквартальные отчеты ПАО «КАМАЗ» // Официальный сайт ПАО "КАМАЗ".URL: <http://kamaz.ru/investors-and-shareholders/information-disclosure/http://alabuga.ru/ru/> (дата обращения: 11.02.2016).